MICROECONOMIA I

EXAMEN PARCIAL

Modelo básico del Consumidor y Demanda ividual

Parte I: 6p.: I.1 – 3p. & I.2 – 3p.

Parte II: 8p.: 4 x 2p. c/u

Parte III: 6p.: 2x 3p. c/u

BONO: + 1

Prof. Janina León C.
Junio 2020

I.1

- a: **F**: según la teoría de preferencias reveladas, dado el ingreso nominal, si los precios varían, cambios en conjunto factible llevan a cambios en la utilidad óptima, c/ **canastas óptimas consistentes** con modelo básico del consumidor.
-
- b. **V:** es el principio básico de dualidad en el consumo.

- c. **F:** en el modelo de 2 bienes, se puede demostrar que si ambos son sustitutos brutos (con EPx,y > O), eso NO implica que ambos sean sustitutos netos (ESx,y). Más bien, por definición, en el modelo de 2 bienes: Esx,y <<O.

I.1

- d. **F:** en el modelo de dos bienes, ambos pueden ser normales, pero solo uno podría ser inferior. Eso porque si I cae ($I_2<I_1$) ceteris paribus precios, puede aumentar el consumo del bien inferior, pero tiene que caer el consumo del otro bien, tal que $I_2 = Gasto_2 < Gasto_1$
- e. **V:** al subir Px, ceteris paribus lo demás, el bienestar del consumidor cae porque tendrá menor capacidad de compra(EC), menor utilidad (VC: $U_2<U_1$) y le gustaría estar en el inicio (VE: con precios iniciales)
- f. **F:** el consumo de X en el mercado puede aumentar o caer, según si X es normal o inferior para los ricos vs. si X es normal o inferior para los pobres.

I.2

- I2a. Es el caso de bienes compuestos →
- $S = \alpha M + \beta F + \gamma D \rightarrow U = F(S, A) \quad y \quad G = P_m M + P_f F + P_d D + P_a A$

- I2b. Funciones de demanda a partir del óptimo CD:

$$X^* = \left(\frac{\alpha}{\alpha+\beta}\right).\frac{I}{P_x} \rightarrow G_x = P_x.X = P_x.\left(\frac{\alpha}{\alpha+\beta}\right).\frac{I}{P_x} = \left(\frac{\alpha}{\alpha+\beta}\right).I \rightarrow \frac{\partial G_X}{\partial P_x} = 0$$

- I2c. Por Dualidad en el consumo: dado un U=U1 , mínimo G sujeto a U=U1 →

$$d_x^h = d(P_x, P_y, U) \rightarrow VC = \int d(P_x, P_y, U_1) \text{ y } VE = \int d(P_x, P_y, U_2)$$

II – IIa. y IIb.

- **IIa.** Canasta óptima inicial, para c/ tipo de consumidores:
- R: $X_{r1}^{*} = \left(\frac{\alpha_r}{\alpha_r+\beta_r}\right).\frac{I_{r1}}{P_{x1}}$ $\qquad Y_{r1}^{*} = \left(\frac{\beta_r}{\alpha_r+\beta_r}\right).\frac{I_{r1}}{P_{y1}}$
- C: $X_{c1}^{*} = \left(\frac{\alpha_C}{\alpha_C+\beta_C}\right).\frac{Ic1}{P_{x1}}$ $\qquad X_{C1}^{*} = \left(\frac{\beta_C}{\alpha_C+\beta_C}\right).\frac{I_{C1}}{P_y 1}$
- **IIb.** En Marzo (periodo 2), varía el ingreso para cada grupo de consumidores:
- $I_{r2} = \frac{1}{2}.I_{r1}$, $I_{c2} = \frac{1}{2}.I_{c1} + Bo$ → c/u ajusta sus consumos al nuevo ingreso:
- <u>R:</u>
- $X_{r1}^{*} = \left(\frac{\alpha_r}{\alpha_r+\beta_r}\right).\frac{I_{r1}}{P_x}$ $\rightarrow X_{r2}^{*} = \left(\frac{\alpha_r}{\alpha_r+\beta_r}\right).\frac{I_{r2}}{P_x} \rightarrow X_{r2}^{*} = \left(\frac{\alpha_r}{\alpha_r+\beta_r}\right).\frac{I_{r1}}{2P_x}$
- $Y_{r1}^{*} = \left(\frac{\beta_r}{\alpha_r+\beta_r}\right).\frac{I_{r1}}{P_y}$ $\rightarrow Y_{r2}^{*} = \left(\frac{\beta_r}{\alpha_r+\beta_r}\right).\frac{I_{r2}}{P_y} \rightarrow Y_{r2}^{*} = \left(\frac{\beta_r}{\alpha_r+\beta_r}\right).\frac{I_r 1}{2P_y}$
- <u>C:</u>
- $X_{c1}^{*} = \left(\frac{\alpha_r}{\alpha_r+\beta_r}\right).\frac{I_{c1}}{P_x}$ $\rightarrow X_{c2}^{*} = \left(\frac{\alpha_r}{\alpha_r+\beta_r}\right).\frac{I_{c2}}{P_x} \rightarrow X_{r2}^{*} = \left(\frac{\alpha_r}{\alpha_r+\beta_r}\right).\frac{1}{P_x}\left(\frac{I_{c1}}{2} + Bo\right)$
- $Y_{c1}^{*} = \left(\frac{\beta_r}{\alpha_r+\beta_r}\right).\frac{I_{c1}}{P_y}$ $\rightarrow Y_{c2}^{*} = \left(\frac{\beta_r}{\alpha_r+\beta_r}\right).\frac{I_{c2}}{P_y} \rightarrow Y_{r2}^{*} = \left(\frac{\beta_r}{\alpha_r+\beta_r}\right).\frac{1}{P_y}.\left(\frac{I_{c1}}{2} + Bo\right)$

II – IIc. y IId

- IIc. (2p.)
- R: $I_{r2} = \frac{1}{2}.I_{r1} \longrightarrow \frac{dI_r}{I_r} = -\frac{I_{1r}}{2} = \bar{P}^x.\frac{\partial X_r}{\partial I_r}.\frac{dI_r}{I_r} + \bar{P}^y.\frac{\partial Y_r}{\partial I_r}.\frac{dI_r}{I_r} < 0$
- Al caer el Ir a la mitad, ceteris paribus, el conjunto factible de R cae a la mitad → el bienestar de R cae definitivamente
- C: $\frac{dI_c}{I_c} = \left(-\frac{I_{1c}}{2} + Bo\right) = \bar{P}^x.\frac{\partial X_c}{\partial I_c}.\frac{dI_c}{I_c} + \bar{P}^y.\frac{\partial Y_c}{\partial I_c}.\frac{dI_c}{I_c}$ ¿≤ ó >? 0
- Si bien cae el I_{c1} a la mitad, C recibe un Bo: ceteris paribus, $I_{c2} = \frac{1}{2}.I_{c1} + Bo$ → el conjunto factible varía, y el bienestar de C puede haber caído, puede ser igual al original o incluso puede haber subido, según que $B_0 \leq$ ó $> \frac{1}{2}.I_{c1}$.

IId.(2p.)

- Diversas alternativas posibles, para compensar la caída de ingresos, sea solo de C o de ambos R y C. Además, pueden ser bonos de diferente magnitud para cada tipo de consumidor.

III

- **III.1:**
- J: $q_x^j = \alpha_j + \beta_j P_x + \gamma_j P_y + \mu_j I_j \;\; \forall j = 1, \ldots\ldots, N_j \rightarrow$
- $Q_j = \sum_{j=1}^{N_j} q_x^j = N_j . q_x^j = N_j (\alpha_j + \beta_j P_x + \gamma_j P_y + \mu_j I_j)$
- A: $q_x^a = \alpha_a + \beta_a P_x + \gamma_a P_y + \mu_a I_a, \;\; \forall a = 1, \ldots\ldots, N_a$
- $Q_a = \sum_{a=1}^{N_a} q_x^a = N_a . q_x^a = N_a (\alpha_a + \beta_a P_x + \gamma_a P_y + \mu_a I_a)$
- Mercado:
- $\boldsymbol{Q_x = Q_j + Q_a = (N_j \alpha_j + N_a \alpha_a) + (N_j \beta_j + N_a \beta_a) . P_x + (N_j \gamma_j + N_a \gamma_a) . P_y + (N_j \mu_j I_j + N_a \mu_a I_a)}$

- **III.2:**
- Para que X sea normal para J: $\varepsilon_{j,I_j} = \frac{\partial Q_j}{\partial I_j} . \frac{I_j}{Q_j} > 0 \equiv N_j . \mu_j > 0 \equiv \mu_j > 0$
- Para que X sea normal para C: $\varepsilon_{c,I_c} = \frac{\partial Q_c}{\partial I_c} . \frac{I_c}{Q_c} > 0 \equiv N_c . \mu_c > 0 \equiv \mu_c > 0$

Bono

- Sean n bienes:
  - Periodo t: $X_{1t}, X_{2t}, \dots\dots, X_{nt}$,

  con precios: $P_{1t,} \ \dots., P_{nt}: \ IPC_t, \ \text{y} \ I_t$

  - Periodo t+1: $X_{1t+1}, X_{2t+1}, \dots\dots, X_{nt+1}$,

  con precios: $P_{1t+1,} \ \dots., P_{nt+1}: \ IPC_{t+1} \ y \ \text{y} \ I_{t+1} = I_t$

- Bienestar = IReal:

$$IReal_t = \frac{I_t}{IPC_t} x100; \qquad IReal_{t+1} = \frac{I_{t+1}}{IPC_{t+1}}$$

$$\rightarrow \ \boldsymbol{IReal_{t+1} < IReal_t}\textbf{: cae el bienestar}$$